BÚSQUEDA DE ESPECIES DE FLORA EdI

Fuera de la Huella del Proyecto

INFORME del P.N. OMAR TORRIJOS H.

Río Tife y Río Juan Julio

Preparado para:

Minera Panamá

Preparado por:



Agosto de 2013

Tabla de contenido

1.INTRODUCCIÓN 3
2.OBJETIVOS 3
3.METODOLOGÍA 4
A.MUESTREO 4
4.RESULTADOS 4
5.DISCUSIÓN 6
6.ANEXOS 7

1. INTRODUCCIÓN

La zona tropical es la región del planeta con mayor diversidad de formaciones vegetales, entre las que se destacan los bosques por las grandes extensiones que ocupan. Los bosques húmedos tropicales representan casi un 25% de la superficie total de bosques en el mundo. América tropical posee alrededor del 40%, Asia el 32% y África 10% (Bundestag, 1990). En Centroamérica y Sudamérica, los bosques abarcan una superficie de aproximadamente 800 millones de hectáreas (Lamprecht, 1977). La República de Panamá cuenta con una flora que se caracteriza por ser una de las más ricas y diversas del mundo (Davis *et al*., 1997) y con mayor cantidad de plantas por unidad de área (Correa & Valdespino, 1998).

En el estudio de impacto ambiental categoría III de Minera Panamá S.A. se presentaron 208 especies de plantas que fueron elegidas como especies EdI para el área del Proyecto Mina de cobre Panamá, estas especies fueron elegidas en base al cumplimiento de ciertos criterios que fueron seleccionados en su momento por los consultores que realizaron el EIA y que estaban relacionados básicamente con el endemismo, conservación y la distribución geográfica.

Este proyecto forma parte del Plan de Acción para la Biodiversidad de Minera Panamá, donde se recopilan datos de campo realizado por MWH en diferentes áreas protegidas de Panamá y fuera de la huella del proyecto de cobre, durante los años 2012-2013. Además se generó información sobre el hábitat, fenología, ecología y distribución de estas especies

2. OBJETIVOS

- El propósito de esta investigación es la de proveer información de las especies de flora de interés que permita el diseño e implementación de planes de acción para la conservación de estas especies.

- Ejecutar una Búsqueda de las Especies de Interés de Flora fuera de la Huella del Proyecto de Cobre de la empresa Minera Panamá, S.A. con el propósito de:
  - Localizar las especies de interés de flora fuera de la huella del proyecto
  - Recopilar información relevante de su hábitat
  - Colectar especímenes, fotografías y demás información que sirva al Missouri Botanical Garden para verificar y validar la ocurrencia de una especie.
  -

3. METODOLOGÍA

a. Muestreo

Los datos de las especies de flora EdI se recopilaron dentro de cada uno de los sitios acordados para establecer los transectos o rutas de muestreo y así verificar la ocurrencia del listado de especies referido.
La información recopilada fue georeferenciada utilizando un equipo de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) y fueron ingresados al Sistema de Información Geográfico (SIG) para obtener los mapas de ocurrencia se las especies. La información de cada planta EdI localizada se anotó, en el formulario de campo diseñado para registrar el esta información, además de las coordenadas geográficas.

Para la recolección de datos de flora EdI se realizaron observaciones generales y la recolección de muestras fértiles (con flores o frutos) de plantas no identificables por observación.

Se recolectaron también algunas muestras infértiles, que no se les pudiera identificar por observación directa. Se recolectarán tres (3) muestras representativas de cada individuo de EdI.

Las muestras de ciertas estructuras delicadas que se pudieran deteriorar se colocarán en bolsas plásticas transparentes con cierre hermético. Las características de las plantas recolectadas se anotaron en una libreta de campo. Todos los registros de flora de cada sitio de evaluación fueron georeferenciados.

Al llegar al sitio de campamento se procedió al prensado y secado de las plantas en hojas de papel periódico, asignando el número de colección correspondiente a cada muestra. Las muestras se procesaron con alcohol al 70% para presérvalas e impedir que estas se dañen o sean atacadas por hongos.

Una vez cerrado el paquete se colocó en una bolsa plástica que también se selló con cinta adhesiva. Las muestras de plantas se trasladaron al Herbario de la Universidad de Panamá, en donde se procesaron e identificaron y fueron depositadas como material de referencia del área de estudio.

Para la identificación taxonómica de las plantas recolectadas se emplearon las obras científicas Flora of Panama (Woodson & Schery, 1943-1981), Flora of Panama Checklist and Index (D'Arcy, 1987a,b). La confirmación de la distribución y nomenclatura de algunas especies dudosas se basò en la base de datos TROPICOS, disponible vía Internet en los archivos electrónicos del Missouri Botanical Garden (MBG). La clasificación taxonómica será realizada siguiendo las obras de Lellinger (1989), Mabberley (1987) y Cronquist (1981). Adicionalmente, se consultaron diferentes volúmenes del Annals of the Missouri Botanical Garden, Flora Mesoamericana y Flora Neotrópica que contienen información pertinente a la flora de Panamá.

4. RESULTADOS

Las tablas 1 y 2 resumen los resultados de los hallazgos de especies de flora EdI durante la campaña de búsqueda en la sección norte del Parque Nacional Omar Torrijos H., que duró 12 días, entre el 15 y 26 de julio del presente año, durante este periodo se muestrearon 2 sitios, con distinto nivel de esfuerzo, debido a las variables condiciones climáticas.

Tabla 1. Especie de flora EdI localizadas en el sitio 1 (Río Tife)

Familia	Especie
Acanthaceae	*Aphelandra* sp. 1
Myrsinaceae	*Ardisia* sp. 1
Malpighiaceae	*Byrsonima* sp. 1
Myrtaceae	*Eugenia* sp. 5
Gesneriaceae	*Monopyle* sp. 2
Gentianaceae	*Lisianthius aurantiacus* Sytsma
Araceae	*Rhodospatha* sp. 1
Araceae	*Anthurium* sp.6
Zamiaceae	*Zamia imperialis* A.S. Taylor, J.L. Haynes & Holzman/skinneri A. Dietr.
Zamiaceae	*Zamia pseudoparasitica* J. Yates

Fuente: Datos de campo-MWH, 2013.

Tabla 2. Especie de flora EdI localizadas en el sitio 1 (Río Juan julio)

Familia	Especie
Acanthaceae	*Aphelandra* sp. 1
Primulaceae	*Ardisia* sp. 1
Primulaceae	*Ardisia* sp. 2
Myrtaceae	*Eugenia* sp. 5
Gesneriaceae	*Monopyle* sp. 2
Gentianaceae	*Lisianthius aurantiacus* Sytsma
Araceae	*Rhodospatha* sp. 1
Araceae	*Anthurium* sp.6
Burseraceae	*Dacryodes sp.*
Lauraceae	*Pleurothyrium sp.*
Malpighiaceae	*Byrsonima* sp. 1
Annonaceae	*Annona sp.*
Zamiaceae	*Zamia imperialis* A.S. Taylor, J.L. Haynes & Holzman/skinneri A. Dietr.
Rubiaceae	Posoqueria laevis

Se colectaron especímenes o vouchers de herbario correspondientes a 16 especies de interés. Se han encontrado el 27% de las 58 especies incluidas en la lista de búsqueda. Sin embargo aún queda pendiente la verificación de la identificación de las especies colectadas durante el muestreo. A fin de definir una identificación más precisa de las muestras colectadas, estas serán revisadas por los especialistas del MBG para su confirmación.

Del total de las 16 especies encontradas, 10 fueron localizadas en las cercanías del río Tife, mientras que en los bosques del rìo Juan Julio se localizaron 14 especies. Hubo la coincidencia de 8 especies que se reportaron en ambos sitios, y las restantes 8 especies fueron localizadas en uno u otro de los sitios de muestreo.

En la lista de especies reportadas, se indican 6, que son nuevos reportes de plantas EdI localizadas, fuera de la huella del proyecto, además son nuevos reportes para el Parque Nacional Omar Torrijos H.

5. DISCUSIÓN

Los resultados reflejan que hace falta un mayor esfuerzo a fin de encontrar la totalidad de las especies de interés, no obstante aunque se invierta una mayor cantidad de horas /hombre de búsqueda, podría no llegarse al 100% de éxito con respecto al hallazgo de las especies EdI fuera de la huella del proyecto y esto se sustenta en que la distribución de las especies podría responder a variables biológicas, geográficas y ecológicas en sitios que no necesariamente están siendo sujeto de muestreo, esta situación podría explicar la baja tasa de hallazgos de especies EdI con hábito de hierbas y helechos, especialmente cuando las hierbas en cuestión pertenecen en su mayoría a la familia Gesneriaceae, adaptada a condiciones de mucha humedad.

Nuevas sesiones de búsqueda se hacen necesarias en el área, haciendo énfasis en biotopos que no hayan quedado bien representados en este muestreo, especialmente en bosque ripario a las márgenes de ríos y quebradas, en donde hay condiciones de microclima que podrían propiciar la ocurrencia de especies más sensibles a la desecación y con semillas transportadas por la propia corriente del curso de agua.

Durante esta gira realizada en las áreas boscosas de los ríos Tife y Juan Julio, al norte del Parque Omar Torrijos, se lograron realizar un total de 16 reportes de especies EdI, de las cuales 6 son posibles reportes de especies no reportadas en las anteriores campañas de búsqueda de especies EdI. Lo que nos indica la importancia de visitar ecosistemas parecidos a los encontrados en el área de Donoso con el fin de encontrar dichas especies.

6. ANEXOS

Mapa de sitios muestreados y cantidad de especies encontradas por localidad.

